

Buňky HROG17 | 300938

Obecné informace

Description	Jedná se o jednu buněčnou linii ze série nádorových buněčných linií, které od roku 2006 vytvořil Dr. Michael Linnebacher z primárních resektátů CRC.
Organism	Člověk
Tissue	Mozek, L, parietookcipitální, recidivující nádor
Disease	Glioblastom (stupeň IV)

Charakteristika

Age	70 let
Gender	Muži
Ethnicity	Kavkazský
Morphology	Směs buněk podobných fibroblastům a epiteliálním buňkám
Growth properties	Adherentní

Regulační údaje

Citation	HROG17 (katalogové číslo Cytion 300938)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_4U45
Depositor	M. Linnebacher

Biomolekulární data

Antigen expression	HLA-A02+, beta-mikroglobulin+, HLA-E+, HLA-G+, MIC A+, MIC-B-, ICAM-1+, GFAP+, nestin+, vimentin+, S-100+, GBM+, BTSC+
---------------------------	--

Buňky HROG17 | 300938

Mutational profile IDH 1 a 2 wt, TP53wt, K-Ras wt, B-RAFwt, PTENR130+

Zpracování

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-Glutaminu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820400a)

Supplements Doplňte médium o 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 32 až 43 hodin

Subculturing Odstraňte staré médium z adherovaných buněk a promyjte je PBS bez vápníku a hořčíku. Pro baňky T25 použijte 3-5 ml PBS a pro baňky T75 5-10 ml. Poté buňky zcela zakryjte přípravkem Accutase, přičemž použijte 1-2 ml pro baňky T25 a 2,5 ml pro baňky T75. Nechte buňky inkubovat při pokojové teplotě po dobu 8-10 minut, aby se oddělily. Po inkubaci jemně promíchejte buňky s 10 ml média, aby byly znovu suspendovány, a poté je odstředte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhodte, buňky znovu rozpustte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.

Split ratio Doporučuje se poměr 1:3 až 1:6

Seeding density 1×10^4 buněk/cm²

Fluid renewal Každých 3 až 5 dní

Post-Thaw Recovery Pomalý

Freeze medium Jako kryokonzervační médium používáme 50% základní médium + 40% FBS + 10% DMSO nebo CM-1 (katalogové číslo Cytion 800100), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu vyvolaného kryo.

Buňky HROG17 | 300938

Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmrazená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení kryovialku buď okamžitě uložte při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstředujte při 300 x g po dobu 3 minut, aby se buňky oddělily, a supernatant obsahující zbytky mrazicího média opatrně zlikvidujte.
7. Pelety buněk jemně resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačního média. U adherentních buněk rozdělte suspenzi mezi dvě kultivační baňky T25; u suspenzních kultur přeneste veškeré médium do jedné baňky T25, abyste podpořili účinnou interakci a růst buněk.
8. Dodržujte zavedené subkultivační protokoly pro kontinuální růst a udržování buněčné linie, čímž zajistíte spolehlivé výsledky experimentů.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Flask Coating

Pro optimální uchycení a životaschopnost po rozmrazení doporučujeme používat **baňky nebo destičky potažené kolagenem**.

Freezing Procedure

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

Buňky HROG17 | 300938

Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

Storage Conditions

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

Sterility

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy.

Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuální kontrolám.

Profil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 10,11
D13S317: 9,11
D16S539: 10,11
D5S818: 11,12
D7S820: 9,10
TH01: 9,9.3
TPOX: 8,12
vWA: 16,18
D3S1358: 16,17
D21S11: 29,30
D18S51: 16,17
Penta E: 7,20
Penta D: 9,15
D8S1179: 12,15
FGA: 25
D1S1656: 15,16
D6S1043: 12,17
D2S1338: 17,19
D12S391: 17,19.3
D19S433: 12,15

Buňky HROG17 | 300938

Alely HLA

A*: '11:01:01, '66:01:01

B*: '14:02:01, '40:02:01

C*: '01:02:01, '08:02:01

DRB1*: '01:02:01, '12:01:01

DQA1*: '01:01:02, '05:05:01

DQB1*: '03:01:01, '05:01:01

DPA1*: 0,04375, 0,084027778

DPB1*: '04:01:01, '11:01:01

E: '01:01, '01:03